



Archeologienota met beperkte samenstelling

Kallo, Ketenislaan: Parking

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel
Archeologienota met Beperkte Samenstelling Kallo, Ketenislaan: Parking. Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteur
Arne De Lust

Erkende archeoloog
BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer
2025-0530

Plaats en datum
Evergem, 5 juni 2025

Reeks en nummer
BAAC Vlaanderen Rapport 3111
ISSN ISSN 2033-6896

Wettelijk depot
KBR

Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1	<i>Administratieve gegevens</i>	1
1.2	<i>Juridisch kader en onderzoektraject</i>	4
1.3	<i>Aanleiding</i>	4
1.4	<i>Huidige situatie en geplande werken</i>	5
1.4.1	Huidige situatie	5
1.4.2	Geplande werken en bodemingrepen	6
2	Bureauonderzoek	10
2.1	<i>Werkwijze en strategie</i>	10
2.1.1	Onderzoeksdoelstelling	10
2.1.2	Onderzoeksvragen	10
2.1.3	Methoden en technieken	10
2.2	<i>Assessmentrapport</i>	11
2.2.1	Landschappelijk kader	11
2.2.2	Cartografische bronnen	13
2.3	<i>Synthese onderzoeksresultaten</i>	15
2.3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	15
2.3.2	Archeologische verwachting	15
2.4	<i>Besluit</i>	15
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	15
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	15
3	Samenvatting	16
4	Lijsten	17
4.1	<i>Figurenlijst</i>	17
4.2	<i>Plannenlijst</i>	17
4.3	<i>Tabellenlijst</i>	17
5	Bibliografie	18

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Kallo, Ketenislaan: Parking		
Ligging	Ketenislaan, deelgemeente Kallo, gemeente Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht, provincie Oost-Vlaanderen		
Kadaster	Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht, Afdeling 8, Sectie A, Percelen: 661L (partim), 661M (partim) en 660L2 (partim)		
Coördinaten	Noordwest:	x: 145583,18	y: 219013,75
	Noordoost:	x: 145761,07	y: 219013,75
	Zuidwest:	x: 145583,18	y: 218880,22
	Zuidoost:	x: 145761,07	y: 218880,22
Oppervlakte plangebied	Ca. 11.500 m ²		
Oppervlakte geplande ingrepen	Ca. 9.350 m ²		
Kartering gewestplan	1000 - Industriegebieden		
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2025-0530		

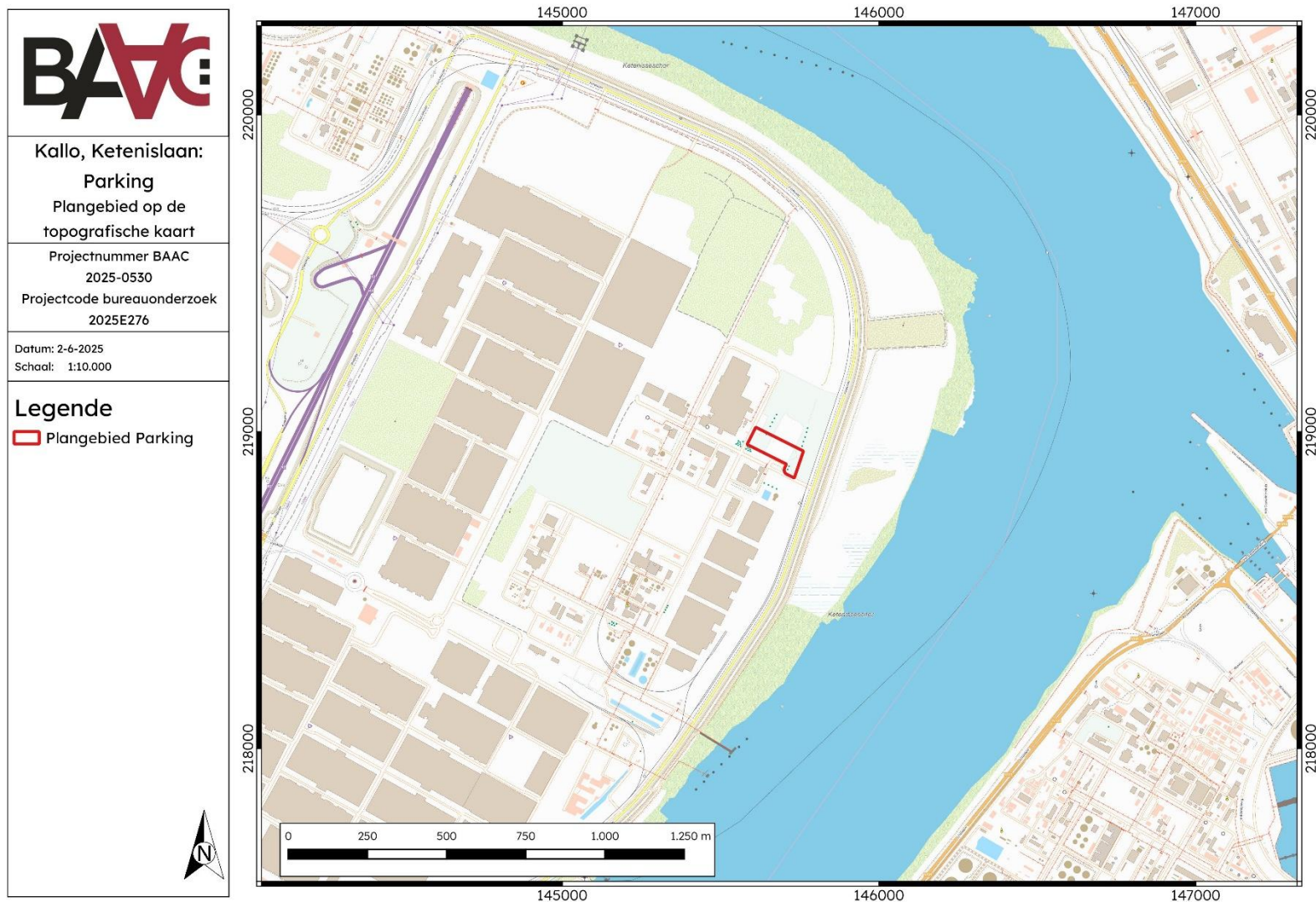
Bureauonderzoek

Projectcode	2025E276
Erkende archeoloog	BAAC Vlaanderen bvba (Erkenningsnummer: OE/ERK/Archeoloog/2015/00020)
Betrokken actoren	Arne De Lust (archeoloog)
Betrokken derden	N.v.t.

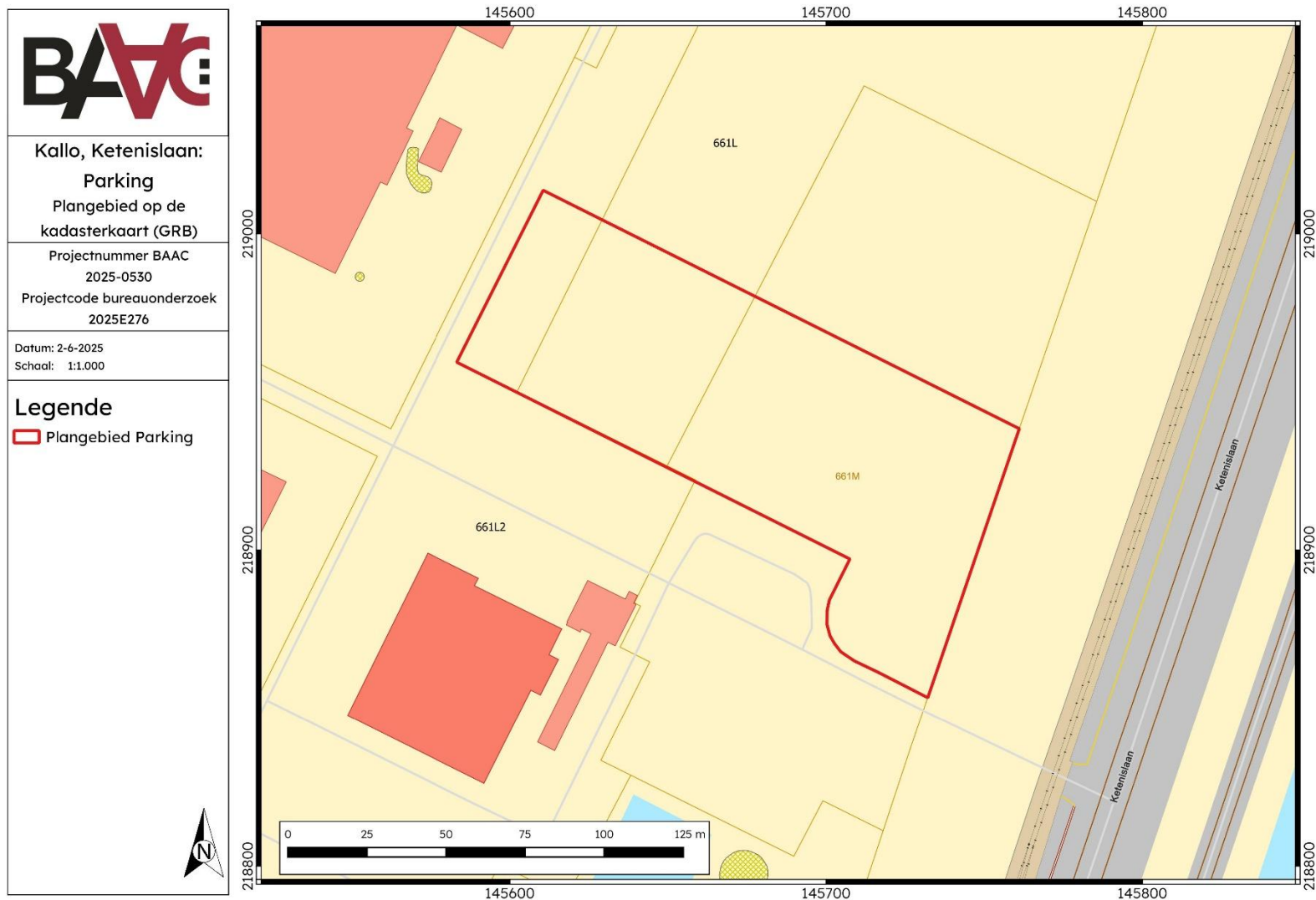
Alle in dit document gebruikte plannen zijn afkomstig uit de catalogus van Geopunt Vlaanderen¹ of het portaal Databank Ondergrond Vlaanderen², tenzij anders vermeld.

¹ GEOPUNT VLAANDEREN 2025 – administratief, historisch, orthofotografisch

² DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2025 – geografisch



Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 02.06.2025)



Plan 2: Plangebied op de kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 02.06.2025)

1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels vooronderzoek zonder/met ingreep in de bodem.

Echter kan het in enkele specifieke dossiers snel blijken dat de noodzaak voor een dergelijk verder vooronderzoek overbodig is. Indien namelijk bij de confrontatie tussen de toekomstige werken en een beperkt aantal doorslaggevende aspecten uit de beschrijving van de landschappelijke ligging van het onderzochte gebied, de historische beschrijving, of de bespreking van het onderzochte gebied in zijn archeologische kader, kan worden aangetoond dat:

1. met hoge waarschijnlijkheid geen archeologisch erfgoed aanwezig is op het onderzochte terrein, of;
2. de toekomstige werken met hoge waarschijnlijkheid geen verstoring zullen veroorzaken aan het eventueel aanwezige archeologische erfgoed, of;
3. verder onderzoek van het terrein in het kader van de toekomstige werken met hoge waarschijnlijkheid niet zou leiden tot nuttige kenniswinst;

en er dus geen verdere maatregelen nodig zijn, kan de opmaak van een volwaardige archeologienota achterwege gelaten worden en overgegaan worden naar de opmaak van een Archeologienota met Beperkte Samenstelling waarbij de rapportering van het bureauonderzoek beperkt wordt (Code van Goede Praktijk 12.5.3.3).

1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zullen door de initiatiefnemer nieuwe parkeergelegenheden en een toegangsweg gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van wegenis en verharde zones) die qua omvang een directe bedreiging kunnen betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied *Kallo, Ketenislaan: Parking* bedraagt ca. 11.500 m², de geplande bodemingrepen hebben een oppervlakte van ca. 9.350 m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermd onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied in industriegebied ligt en de totale oppervlakte van de bodemingreep meer dan 5.000 m² bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze archeologienota, waarvan akte genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, wordt bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.

1.4 Huidige situatie en geplande werken

1.4.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat momenteel grotendeels uit grasland en een verharde parking (Figuur 1). Binnen de percelen bevinden zich geen bestaande gebouwen, maar wel enkele struiken en bomen, voornamelijk langs de randen.



Figuur 1: Foto vanop de parkeerplaats getrokken in noordelijke richting⁴

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021.

⁴ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

1.4.2 Geplande werken en bodemingrepen

Algemeen

De opdrachtgever voorziet op het terrein de aanbouw van nieuwe parkeergelegenheden die naast enkele nieuwe loodsen aangelegd worden. Voor de bouw van de loodsen werd reeds een ANBS opgesteld (IOE: ID 33430⁵) waarbij duidelijk werd dat het hier om opgehoogde gronden handelt.

Bij de aanleg van de parkeergelegenheden worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

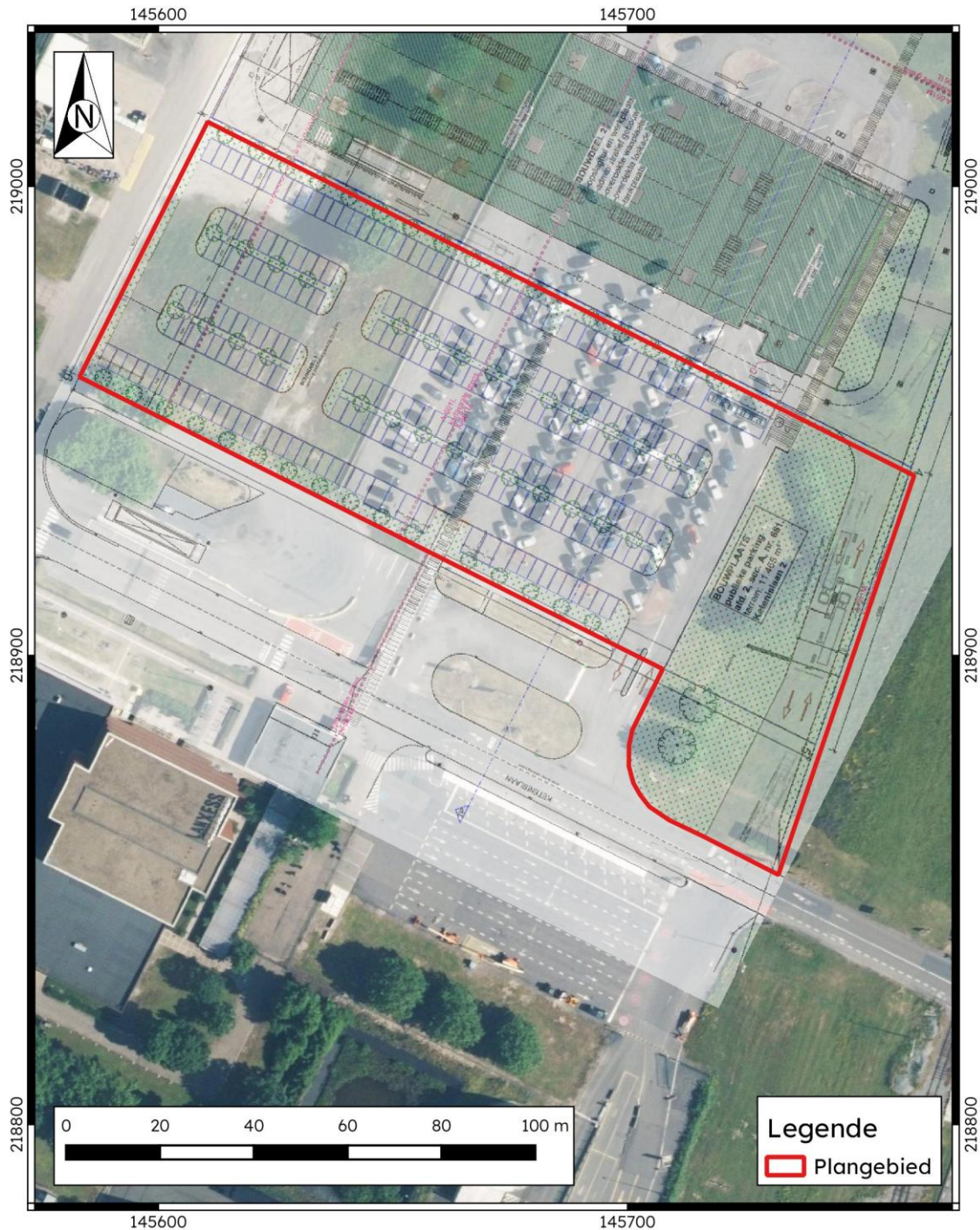
De nulpas van de werken werd op 50 cm boven het maaiveld geplaatst omwille van de ophoging en nivellering van het terrein die zal plaatsvinden voor de werken. De dieptes hieronder houden hier rekening mee en worden voorgesteld onder het huidige maaiveld.

Binnen het plangebied bevinden zich momenteel enkele bomen en een verharde parkeerplaats. De bomen zullen voor de aanvang gerooid worden en de bestaande verharding van de parkeerplaats zal worden uitgesloopt om plaats te maken voor de nieuwe verhardingen.

Binnen het terrein wordt de aanleg van verharding en wegenis over een oppervlakte van ongeveer 9.350 m² voorzien. Hiervoor wordt een impact van zo'n 20 cm in rekening gebracht.

⁵ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2025: ID 33430

BAAC	Kallo, Ketenislaan: Parking		Datum: 2-6-2025
	Plangebied met weergave van de toekomstige inplanting		Schaal: 1:1.000
	Projectnummer BAAC 2025-0530	Projectcode bureauonderzoek 2025E276	



Plan 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁶ op meest recente orthofoto (digitaal; 1:1; 02.06.2025)

⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

Impactanalyse

Omwillen van de impact van diverse factoren zoals weersomstandigheden en de impact van zwaar werfverkeer op de ondergrond tijdens het uitvoeren van de geplande werken, werd er bij de bodemingrepen steeds rekening gehouden met een bijkomende buffer van 20 cm bovenop de geplande verstoringsdiepte. De geplande werken beslaan een aanzienlijke oppervlakte maar de verstoringsdiepte blijft beperkt. In onderstaande tabel staan de dieptes van de ingrepen opgesomd inclusief buffer.

Tabel 1: Impact van de geplande ingrepen:

Gepplande werken	Diepte van de ingreep (onder het huidige maaiveld inclusief buffer)	Oppervlakte van de ingreep
Aanleg verharding en wegnis	20 cm	9.350 m ²



Plan 4: Plangebied met weergave van de geplande ingrepen (digitaal; 1:1; 02.06.2025)

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstelling

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt dit doel door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

Binnen de opzet van deze archeologienota met beperkte samenstelling wordt enkel ingegaan op een beperkt aantal aspecten uit de beschrijving van de landschappelijke ligging van het onderzoeksterrein (zie Code van Goede Praktijk 12.5.3.3.). Een confrontatie van dit aspect met de toekomstige werken wijst immers uit dat de toekomstige werken met hoge waarschijnlijk geen verstoringen zullen veroorzaken aan het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Wat was de landschappelijke ligging van het terrein doorheen de geschiedenis en hoe werd deze ligging gewijzigd tot de huidige situatie?

2.1.3 Methoden en technieken

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, historische en geografische bronnen.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Bodemkaart

Historische en archeologische kaarten:

- Ferrariskaart

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

2.2 Assessmentrapport

In een standaard archeologienota wordt in dit hoofdstuk een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de verwachting van het onderzoeksgebied. Echter, gezien het hier gaat om een archeologienota met beperkte samenstelling wordt enkel dieper ingegaan op een beperkt aantal doorslaggevende aspecten van de beschrijving van de landschappelijke ligging. Deze aspecten worden geconfronteerd met de krijtlijnen van de toekomstige werken.

2.2.1 Landschappelijk kader

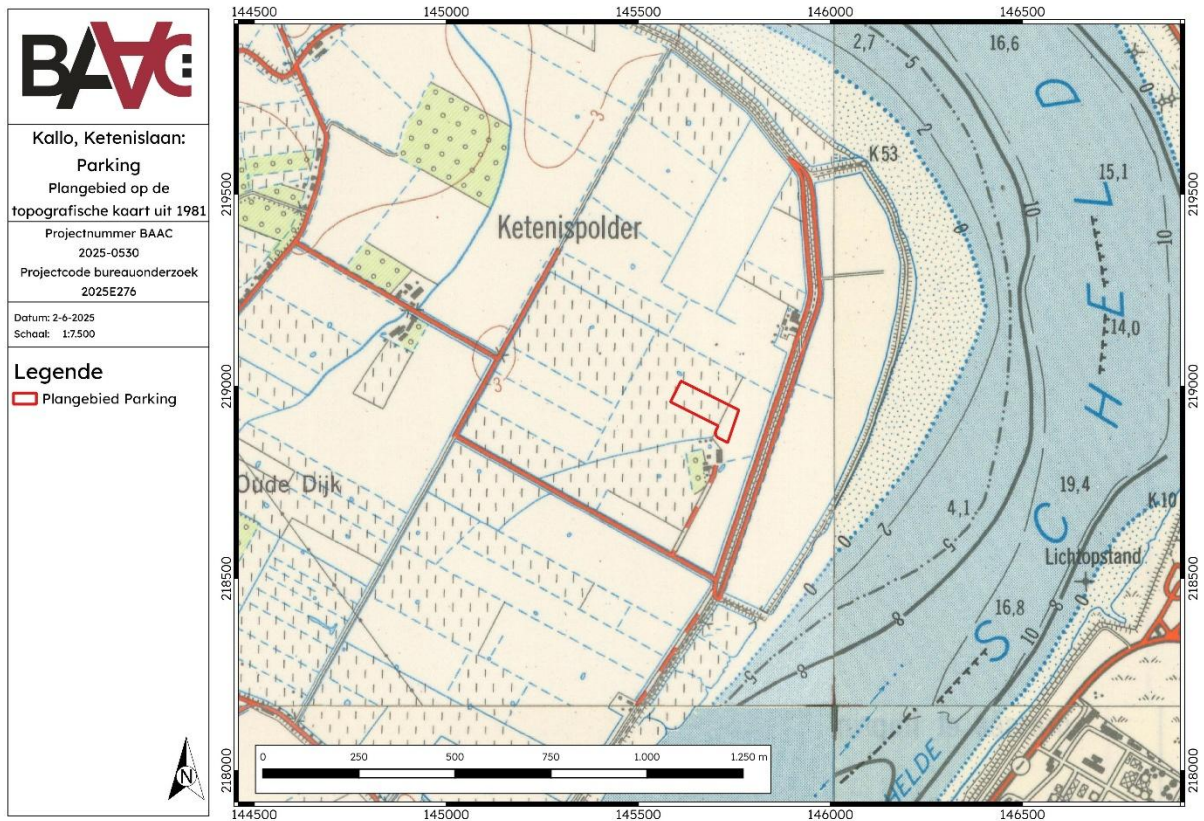
Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Plan 1 en Plan 2. Het terrein in Kallo is gelegen in een bocht van de Beneden-Zeeschelde in de aanloop naar de haven van Antwerpen. Net ten oosten van het plangebied bevindt zich de Ketenislaan.

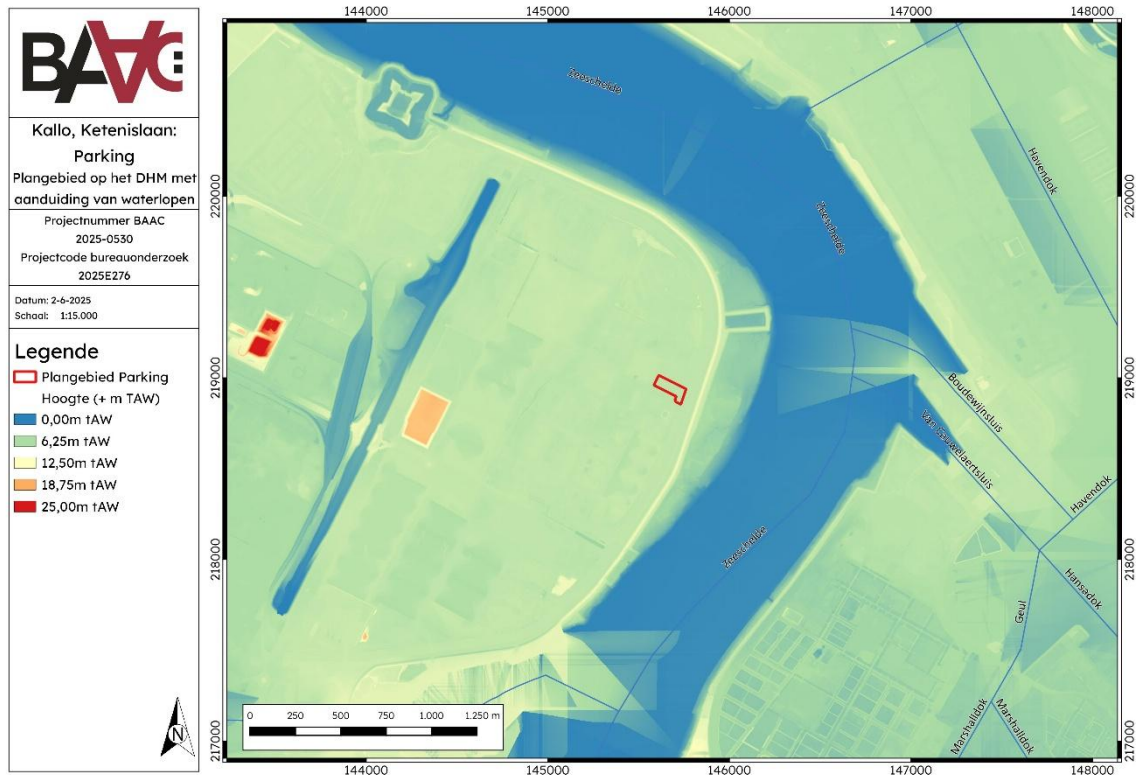
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) in de polders langs de Schelde tussen +6 en + 11 m TAW. Binnen het plangebied zelf komen er geen grote hoogteverschillen voor, het maaiveld bevindt zich rond +7,50 m TAW.

Deze zone van de Antwerpse haven werd in de loop van de jaren 80 van vorige eeuw geheel opgehoogd. Op basis van de topografische kaart van 1981 kan gesteld worden dat het maaiveld aanvankelijk iets lager dan +3 m TAW gelegen was (Plan 5). Tevens toont deze kaart, samen met andere historische kaarten (zie verder), dat het projectgebied minstens sinds de vroege 18de eeuw een agrarische functie heeft gehad en gelegen was in de Ketenispolder. Deze polder werd in de loop van de 16de eeuw ingedijkt. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog werden de dijken doorbroken, de polder van Ketenisse werd in 1649 opnieuw ingedijkt.

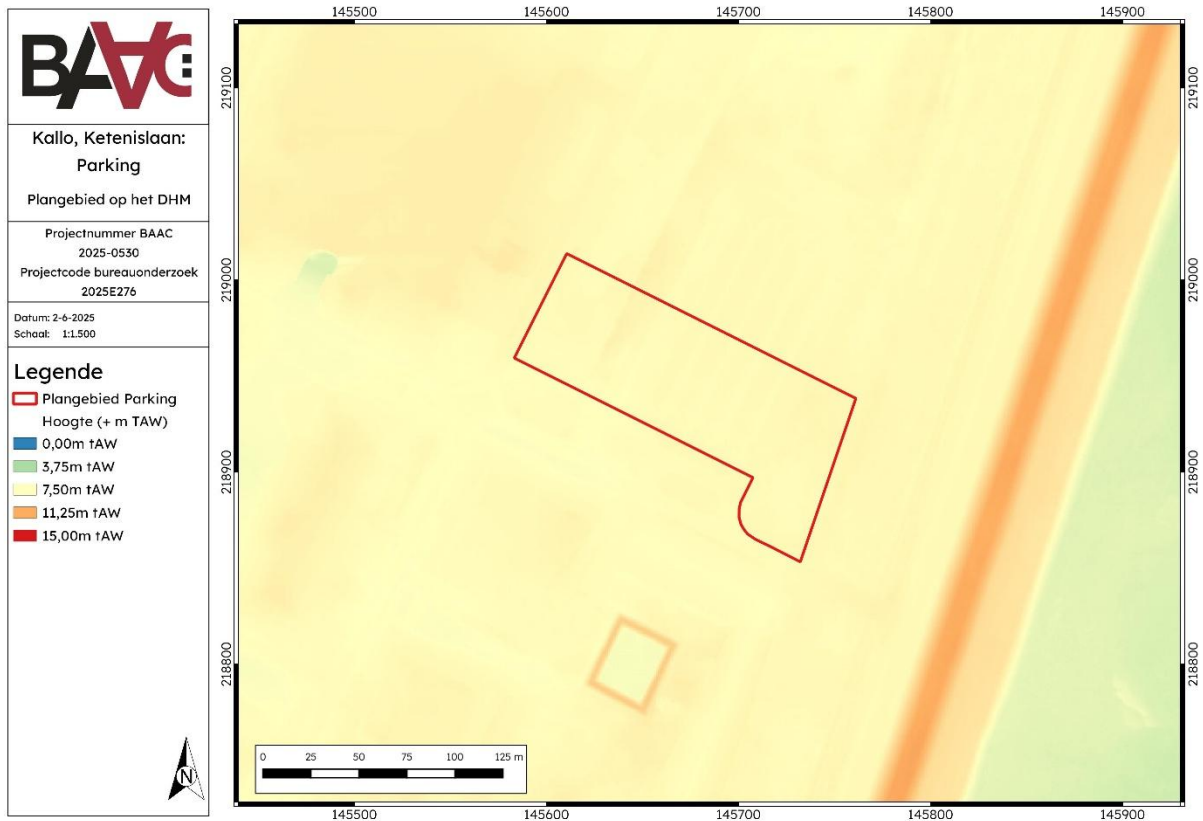
De overstromingsgevoelige gronden werden echter op verschillende plaatsen aanzienlijk opgehoogd om ze klaar te maken voor industriële complexen. Na deze ophoging omstreeks 1980 kwam het maaiveld binnen het gebied gemiddeld op +7,5 m TAW te liggen (Plan 6 en Plan 7). Dit houdt in dat er binnen het plangebied sprake is van een ophoging van ongeveer 4,5 m.



Plan 5: Plangebied op de topografische kaart uit 1981 (digitaal; 1:10.000; 02.06.2025)



Plan 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterwegen (digitaal; 1:250; 02.06.2025)



Plan 7: Plangebied op het DHM, detail (digitaal; 1:250; 02.06.2025)

Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen (Plan 8) staat de bodem in het plangebied gekarteerd als Uep en Ufp. Deze wordt grotendeels omringd door volgende types; Udp, OB en OT.

Udp: Matig gleyige zware kleibodem zonder profiel.

Uep: Sterk gleyige zware kleibodem zonder profiel.

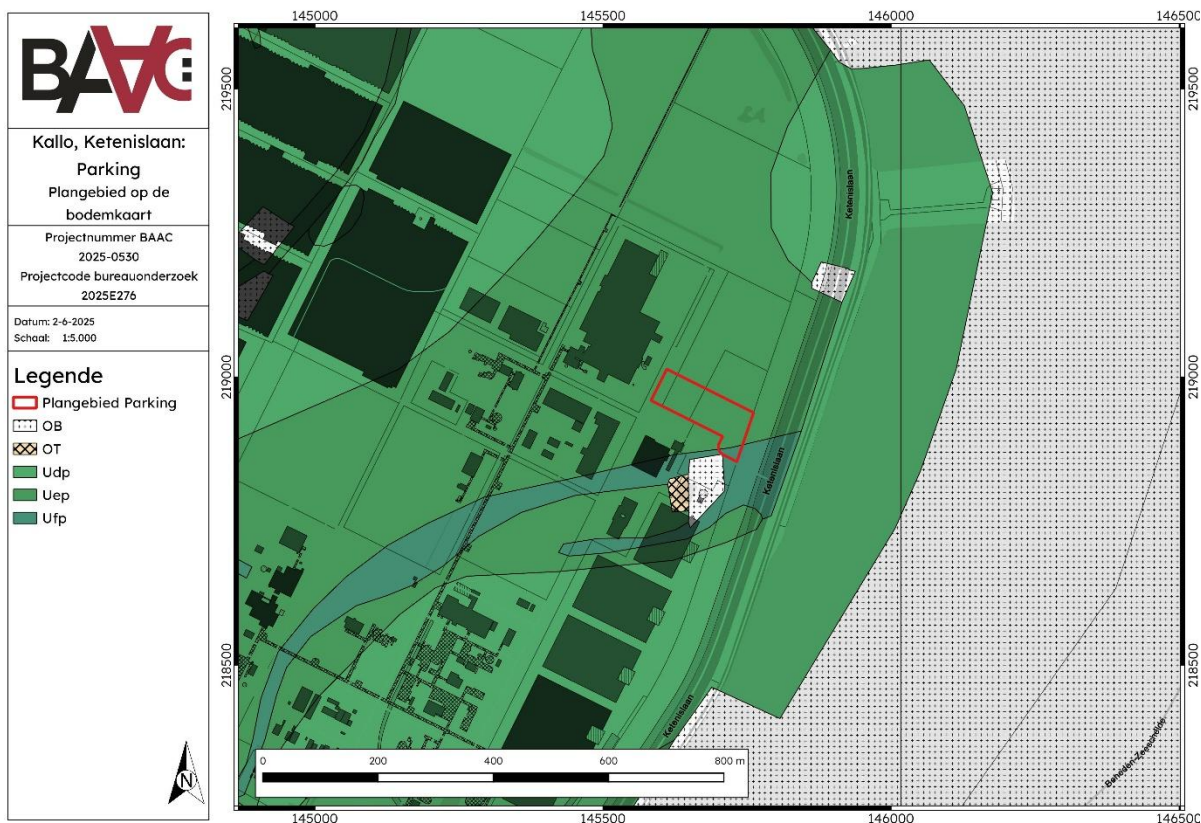
Ufp: Zeer sterk gleyige zware kleibodem zonder profiel.

OB: Bebouwde zone.

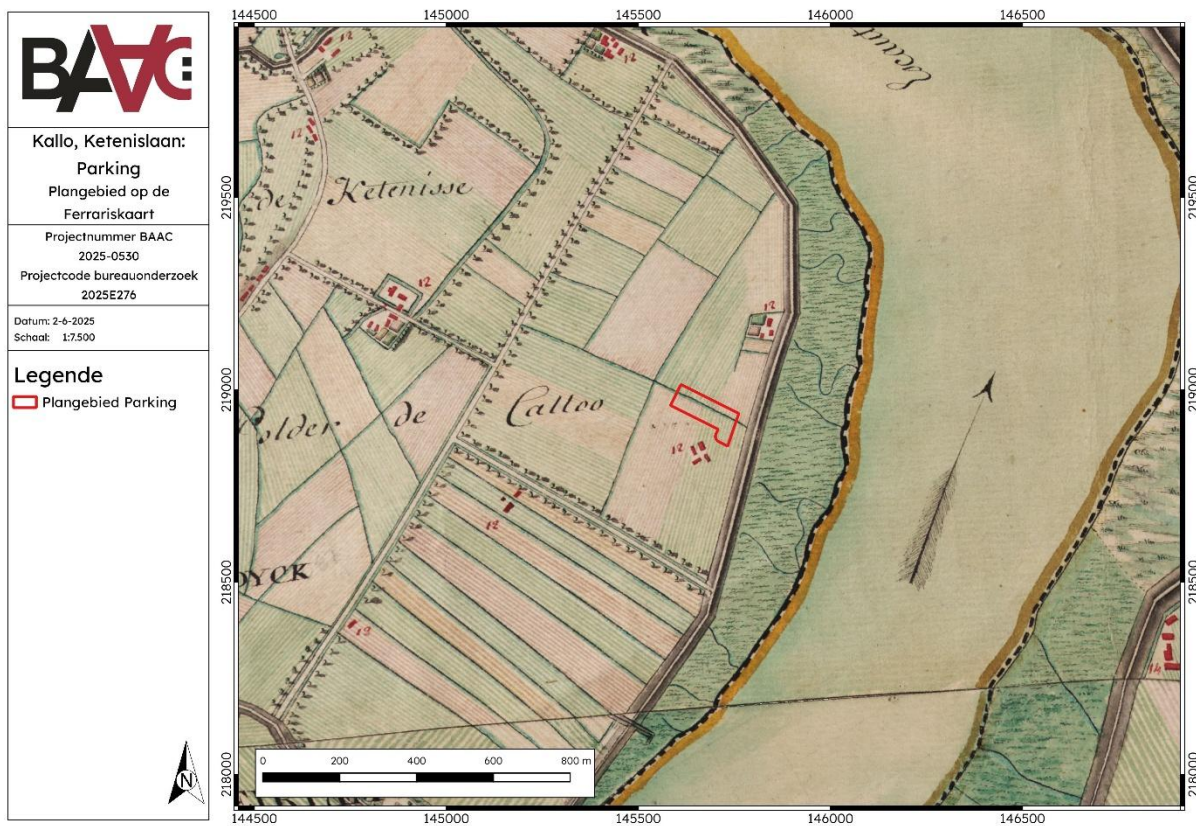
OT: Sterk vergraven zone.

2.2.2 Cartografische bronnen

Op de historische kaarten wordt het plangebied sinds de 18de eeuw steeds als agrarisch gebied afgebeeld. Op de Ferrariskaart (Plan 9) situeert het terrein zich in de 'Polders van Ketenisse' en de 'Polder van Calloo'. Her en der worden enkele wegen en bebouwing afgebeeld, maar er wordt op geen enkele kaart bebouwing weergegeven binnen het huidige plangebied zelf.



Plan 8: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (digitaal; 1:250; 02.06.2025)



Plan 9: Plangebied op de Ferrariskaart (digitaal; 1:1; 02.06.2025)

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Het bodembestand van het projectgebied is mogelijk op verschillende plaatsen volledig verstoord door ingrepen in het landschap in de 20ste eeuw. Grote infrastructuurwerken die bedoeld waren om de haven en het omliggende industriegebied verder uit te breiden, hebben een grote impact gehad op de omgeving van het huidige plangebied. De overstromingsgevoelige gronden werden op verschillende plaatsen aanzienlijk opgehoogd om ze klaar te maken voor industriële complexen.

Omwille van deze ophogingen ligt het huidige maaiveld binnen het plangebied aanzienlijk hoger dan voordien het geval was. De ophogingslagen in de directe omgeving van en binnen het plangebied bedragen ongeveer 4,5 meter, op basis van het vergelijken van kaartmateriaal en de vermelde TAW-hoogtes. De kans bestaat dat er onder deze dikke ophogingslagen nog onverstoorde bodemlagen aanwezig zijn.

2.3.2 Archeologische verwachting

Aan de hand van de bodemkundige kaarten en de historische kaarten kan niet met zekerheid gezegd worden dat er geen archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. De mogelijk binnen het plangebied bewaarde archeologische lagen bevinden zich echter onder dikke ophogingspakketten van ongeveer 4,5 meter dik. Het is onmogelijk dat eventueel bewaarde archeologische lagen geraakt worden door de geplande bodemingrepen.

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Omwille van de combinatie van de gekende ophogingspakketten van ongeveer 4,5 m dik die zich binnen het plangebied bevinden en de ingrepen die binnen het grootste deel van het terrein tot maximaal 20 cm reiken, is het potentieel op kenniswinst bij deze geplande werken onbestaande. Verder onderzoek is in dit geval niet zinvol binnen het plangebied.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek is er onvoldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. In het licht van de huidige werken kon het kennispotentieel echter wel voldoende bepaald worden. Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek⁷ is verder vooronderzoek niet aangewezen.

⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen ter hoogte van de Ketenislaan te Kallo, heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt.

De opdrachtgever voorziet binnen het plangebied de aanbouw van nieuwe parkeergelegenheden en een toegangsweg. De geplande werken impliceren omvangrijke bodemingrepen.

Deze zone van de Antwerpse haven werd in de loop van de jaren 80 van vorige eeuw geheel opgehoogd. De ophogingslagen binnen het plangebied bedragen ongeveer 4,5 meter, op basis van het vergelijken van kaartmateriaal. Aan de hand van de bodemkundige kaarten en de historische kaarten kan niet met zekerheid gezegd worden dat er geen archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Aangezien deze zich onder het dikke ophogingspakket bevinden, en omdat de ingrepen slechts een diepte van maximaal 20 cm onder het huidige maaiveld zullen reiken, is het onwaarschijnlijk dat eventuele archeologische lagen onder de ophoging verstoord worden in het licht van de geplande bodemingrepen.

In het kader van de geplande werken en op basis van de uitgevoerde bureaustudie raadt BAAC Vlaanderen bvba geen vervolgonderzoek aan.

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Foto vanop de parkeerplaats getrokken in noordelijke richting.....	5
--	---

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 02.06.2025)	2
Plan 2: Plangebied op de kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 02.06.2025)	3
Plan 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op meest recente orthofoto (digitaal; 1:1; 02.06.2025).....	7
Plan 4: Plangebied met weergave van de geplande ingrepen (digitaal; 1:1; 02.06.2025).....	9
Plan 5: Plangebied op de topografische kaart uit 1981 (digitaal; 1:10.000; 02.06.2025)	12
Plan 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterwegen (digitaal; 1:250; 02.06.2025)	12
Plan 7: Plangebied op het DHM, detail (digitaal; 1:250; 02.06.2025)	13
Plan 8: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (digitaal; 1:250; 02.06.2025).....	14
Plan 9: Plangebied op de Ferrariskaart (digitaal; 1:1; 02.06.2025).....	14

4.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Impact van de geplande ingrepen:	8
---	---

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2021. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel. Available at:
https://www.onroenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at:
https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN, 2025. Portaal. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/>.

GEPUNT VLAANDEREN, 2025. Catalogus. Available at:
<https://www.geopunt.be/catalogus>.

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2025. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroenderfgoed.be>.